

熊本学園大学 機関リポジトリ

運輸業の発達と経済サービス化について（永井博教授退職記念号）

著者	近 昭夫
雑誌名	熊本学園大学経済論集
巻	15
号	3・4
ページ	59-78
発行年	2009-03-31
URL	http://id.nii.ac.jp/1113/00000652/

運輸業の発達と経済サービス化について

近 昭 夫

要 約

運輸・通信業は第三次産業の部門として扱われ、その拡張・発展は、経済のサービス化を推進する契機の一つとして論じられてきた。しかし、「全国純流動調査」(国土交通省)の結果に明示されているように、輸送重量からみたわが国の純物流の約3割は製造業 製造業間の物流であり、約2割は製造業 建設業間の物流である。すなわち、国民経済的に見て生産部門内での物流が日本の物流全体の過半を占めている。産業連関表データによって全国の取引額でみても、運輸業、通信・放送業の取引額において生産財取引の占める割合はそれぞれ近年では約3割弱、約1割を占めている。したがって、運輸・通信業の一定部分は生産部門内部での物流を担っているものと考えられる。それゆえ、運輸・通信業の拡張・発展を単純に経済のサービス化を推進する契機とのみ考えることはできないであろう。

はじめに

経済のサービス化は、一般に国民経済における第三次産業のウェイトの増大として捉えられている。「標準産業分類」(総務省、平成14年3月改訂)の大分類でいうと、サービス業、卸売・小売業、飲食店、宿泊業、金融・保険、不動産業、等と並んで運輸業、情報通信業も第三次産業に含まれている。¹⁾

わたくしは以前に、製造業における分業の深化により従来製造業の一部であったものが独立した企業となったためにサービス産業に分類されるものがあることや、アウトソーシング(外注化)の進展等により発展した産業でサービス業に分類されているが社会的にみると、実質的

1) 第三次産業には、この他に電気・ガス・熱供給・水道業、医療、福祉、教育、学習支援業、複合サービス事業、サービス業(他に分類されないもの)、公務が含まれる。

には製造業の一部を分担している産業もあり、サービス業に分類されているが実際には生産活動の一部を担っている産業のあることを指摘したことがある。²⁾ 本稿では、日本におけるサービス経済の研究の一環として、運輸業においても同様の事情があることを具体的な統計データに基づいて示したい。³⁾ (「標準産業分類」では 2002 年の第 11 回改訂までは、運輸業と通信業は「運輸・通信業」と一括されており、平成 12 年 [2000 年] 国勢調査、平成 13 年 [2001 年] 「事業所・企業統計調査」でも、調査結果は「運輸・通信業」として公表されている。ここでは運輸業と通信業を分けてみていくが、運輸業を中心に付随的に通信業についても見ていくことにする。)

以下、主として 1980 年代以降の時期について、1. 運輸業、通信業の発展状況の概略を示し、次いで 2. 主として国土交通省「全国貨物純流動調査」により産業間物流において、輸送重量からみて、製造業 製造業流通のウェイトが非常に大きいことを示す。さらに、3. 産業連関表データにより、国内の総流通における生産部門間の流通の動向をみて、運輸業において生産的部門内部の取引が大きなウェイトを占めていることを示す。

1. 運輸・通信業のウェイトの動向 (就業者数について)

はじめに、就業者総数に対する運輸業・通信業の割合を見ておこう。国勢調査によると、運輸業・通信業の就業者数と就業者総数および第三次産業に対するその割合は表 1 のようになる。

運輸・通信業の就業者数は 1970 年の 323 万人から 2000 年の 396 万人に増加した (2005 年の数はまだ確定数ではない) が、その 8 割以上は運輸業の就業者である。運輸・通信業の就業者数の就業者総数に対する割合は各年約 6 % であり、第三次産業の就業者数に対する割合、近年は 10 % 前後で推移している。

表 2 は、総務省統計局「事業所・企業統計調査報告」により従業者総数と運輸・通信業の従業者数を表している。(この調査は事業所を対象にしているため、統計数字は国勢調査の結果とは若干異なる。) 従業者総数における運輸・通信業従業者の割合、第三次産業従業者数における運輸・通信業従業者の割合も示している。この調査による運輸・通信業従業者数の割合は

2) 近 昭夫「日本経済のサービス化とその実態」(近昭夫・藤江正嗣編著『日本経済の分析と統計』北海道大学図書刊行会、2001 年、第 6 章)を参照。

3) 運輸、運輸労働については、それが生産の延長であり、空間的移動という生産的活動を行うものであると主張する議論があり、多くの論議が交わされてきている (例えば、大吹勝男『流通費用とサービスの理論』梓出版社、1985 年、第 6 章、第 7 章を参照。) が、ここではこの議論には関わらず、サービス業に分類されている産業にも生産部面に関わるものがあることを示すだけにする。

運輸業の発達と経済サービス化について

国勢調査における割合より若干小さくなっている。運輸・通信業/従業者数の比率はほとんど変化していないが、運輸・通信業/第三次産業の比率は漸減の傾向にある。

表 1 運輸業 (小分類) 就業者数の動向 (国勢調査)

(単位: 千人, %)

年	1970 (昭和 45)	1975 (昭和 50)	1980 (昭和 55)	1985 (昭和 60)	1990 (平成 2)	1995 (平成 7)	2000 (平成 12)	2005 (平成 17)
H 運輸・通信業	3,235	3,371	3,489	3,515	3,687	3,956	3,965	4,756
運輸業 (30~36 の合計)	2,652	2,746	2,864	2,896	3,081	3,355	3,308	
(30) 鉄道業	586	540	518	403	298	294	265	
(31) 道路旅客運送業	656	655	670	661	628	628	582	
(32) 道路貨物運送業	865	950	1,066	1,204	1,479	1,692	1,747	
(33) 水運業	191	191	163	139	119	105	82	
(34) 航空運輸業	29	42	42	41	51	55	54	
(35) 倉庫業	62	81	86	93	118	138	147	
(36) 運輸に付帯するサービス業	263	287	319	355	388	443	431	
106 旅行業			77	92	127	144	132	
107 その他の運輸に付帯するサービス業			241	262	261	298	298	
(37) 通信業 (37+38)	579	620	622	616	600	597	653	
(37) 郵便業					311	348	374	
(38) 電気通信業					289	249	279	
109 国内・国際電気通信業 (有線放送電話業を除く)					279	225	207	
110 その他の電気通信業					10	23	71	
就業者数	52,468	53,015	55,778	58,336	61,679	64,181	63,032	61,505
運輸通信業/就業者数 (%)	6.2	6.4	6.3	6.0	6.0	6.2	6.3	7.7
第三次産業就業者数	24,510	27,520	30,910	33,444	36,421	39,642	40,671	41,328
運輸・通信業/第三次産業	13.2	12.2	11.3	10.5	10.1	10.0	9.7	11.5

注 1) 1000 人以下は切り捨て。

2) 1975 年と 1980 年以降とは分類が異なる。1975 年以前は、1980 年以降の分類に合わせて整理した。

3) 2005 年については、大分類の数字しか公表されていないのでそれらのみを示した。

出所) 総務庁統計局『国勢調査最終報告 日本の人口 (資料編)』(各年)

『平成 17 年国勢調査 人口外観シリーズ No.6 労働力、産業、職業別人口』より整理・算出。

両表において、旅客輸送業よりも貨物輸送業の方がはるかに大きな割合を占めているので、以下では貨物輸送の実情を見ることにする。

2. 貨物輸送の増大

1) 国内貨物輸送の概況

国内貨物輸送量は 1955 年 (昭和 30 年) 以降、大きく増加した。高度経済成長期以降の国内貨物輸送の動向は、『2004 日本物流年鑑』(原データは、国土交通省『陸運統計要覧』による)では、図 1 および図 2 のように示されている。図 1 には 1955 (昭和 30 年) から 2002 年 (平成

表 2 産業 (小分類) 別従業者数 (事業所・企業統計調査)

(単位：千人，%)

産業	年	1972 (昭和 47)	1975 (昭和 50)	1978 (昭和 53)	1981 (昭和 56)	1986 (昭和 61)	1991 (平成 3)	1996 (平成 8)	2001 (平成 13)	2006 (平成 18)
H 運輸・通信業		3,127	3,132	3,256	3,400	3,383	3,679	3,895	3,756	3,554
(39) 鉄道業		526	511	514	487	357	261	277	237	211
(40) 道路旅客運送業		672	638	677	712	689	661	664	610	595
(41) 道路貨物運送業		804	788	852	962	1,129	1,419	1,568	1,540	1,530
(42) 水運業		119	116	115	104	88	76	74	56	53
(43) 航空運輸業		21	41	38	38	38	48	51	43	34
(44) 倉庫業		77	83	85	86	94	140	141	150	158
(45) 運輸に付帯するサービス業		301	331	348	378	398	470	514	457	329
451 旅行業		48	61	66	79	88	122	138	120	
452 港湾運送業		129	127	118	110	98	95	97	74	66
453 貨物運送取扱業		14	24	24	24	35	36	37	30	32
454 運送代理店		10	12	13	13	15	15	14	15	14
455 運輸あつせん業		8	9	4	3	2	2	
456 こん包業		44	48	57	70	78	103	107	99	98
457 運輸施設提供業		13	14	15	16	14	16	23	21	18
459 その他の運輸に付帯するサービス業		39	42	44	53	63	77	91	92	98
(46) 郵便業		298	296	294	294	299	344	384	407	
(47) 電気通信業		306	324	329	334	286	257	219	252	318
471 国内・国際電気通信業		300	318	324	327	277	234	176	149	
472 国際電気通信業							4	8	1	
473 有線放送電話業		4	3	2	1	1	1	1	1	
474 電気通信に付帯するサービス業		1	2	3	4	6	16	33	100	
従業者数		43,948	45,117	47,948	51,545	54,370	60,018	62,781	60,158	58,634
運輸・通信業／従業者数		7.1	6.9	6.8	6.6	6.2	6.1	6.2	6.2	6.1
第三次産業従業者数		26,088	27,755	30,331	33,240	35,831	40,301	43,747	43,783	43,527
運輸・通信業／第三次産業		12.0	11.3	10.7	10.2	9.4	9.1	8.9	8.6	8.2

注 1) 1000 人以下は切り捨て。したがって、合計は必ずしも一致しない。

2) 2006 年 (平成 18 年) は、「日本標準産業分類」の変更 (2002 年・平成 14 年) に伴い、「事業所・企業統計調査」の産業分類も大きく変更されているので、2001 年の分類に合わせて調整した。
(通信業では、電気通信業が廃止される等のため調整できないものがあり、そこは空欄とした。)

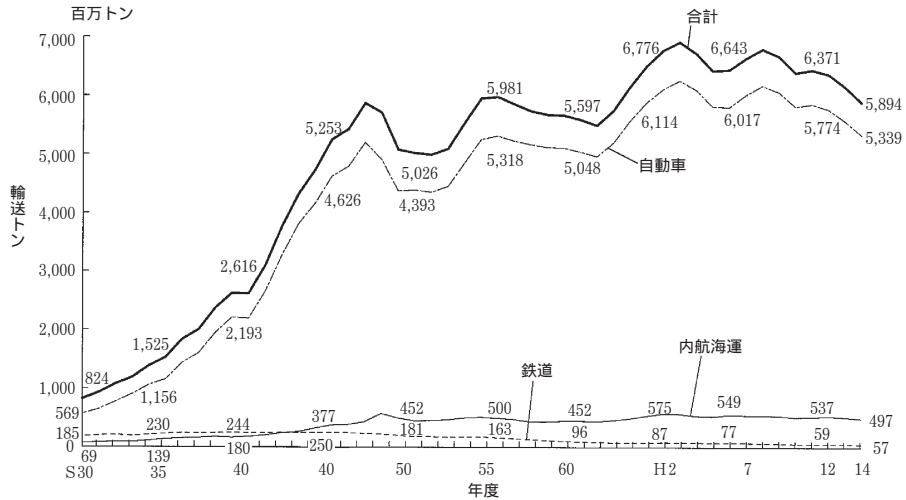
出所) 総務省統計局『平成 13 年 事業所・企業統計調査報告』第 4 巻解説編 (日本の事業所・企業)
『平成 18 年 事業所・企業統計調査報告』第 1 巻 事業所に関する集計 全国結果
総務省『日本標準産業分類』平成 14 年 3 月 改訂

14 年) までの輸送トン数を示している。この期間に輸送トン数は、8.2 億トンから 58.9 億トンへ 7.2 倍に増加した。図 2 には同じ期間における、輸送トン数と輸送距離とを掛け合わせた輸送トンキロの推移が示されている。輸送トンキロは 812 億トンキロから 5,707 億キロトンへ 7.0 倍に増加した。

図 1 の輸送トン数では、1950 年代から輸送方法としては自動車が圧倒的なウェイトを占めていた。図 2 の輸送キロトンでは、1960 年代の半ばまでは鉄道のウェイトが大きかったが、その後内陸海運の輸送トンキロが増加し、1980 年代半ばからは自動車の輸送トンキロが最も大きくなったことが分かる。図の元になった統計表から 5 年ごとの数字を拾い上げて表 3 に掲げておく。

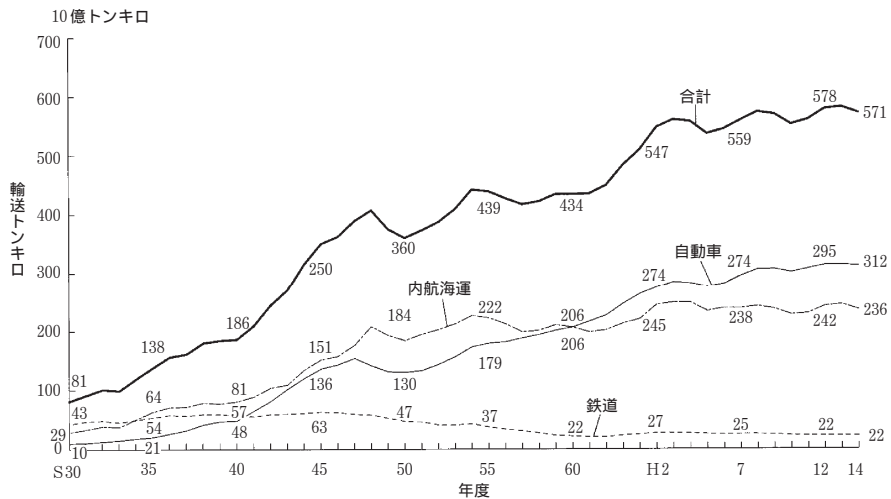
運輸業の発達と経済サービス化について

図1 輸送トン数の推移



注) 1 国土交通省「陸運統計要覧」による。
 2 昭和61年以前は軽自動車によるものは含まれない。
 出所) 物流問題研究会監修『2004 日本物流年鑑』ぎょうせい 2004年

図2 輸送トンキロの推移



注) 1 国土交通省「陸運統計要覧」による。
 2 昭和61年以前は軽自動車によるものは含まれない。
 出所) 図1に同じ。

表 3 輸送機関別国内貨物輸送ト数及び分担率

(単位：千トン)

期間 年(昭和・平成)	自動車		鉄道		内航海運		航空		合計	
		分担率(%)		分担率(%)		分担率(%)		分担率(%)		分担率(%)
1955 (昭 30)	569,000	69.1	185,354	22.5	69,254	8.4	2	0.0	823,610	100.0
1960 (昭 35)	1,156,291	75.8	229,856	15.1	138,849	9.1	9	0.0	1,525,005	100.0
1965 (昭 40)	2,193,195	83.8	243,524	9.3	179,645	6.9	33	0.0	2,616,397	100.0
1970 (昭 45)	4,626,069	88.1	250,360	4.8	376,647	7.2	116	0.0	5,253,192	100.0
1975 (昭 50)	4,392,859	87.4	180,616	3.6	452,054	9.0	192	0.0	5,025,721	100.0
1980 (昭 55)	5,317,950	88.9	162,827	2.7	500,258	8.4	329	0.0	5,981,364	100.0
1985 (昭 60)	5,048,048	90.2	96,825	1.7	452,385	8.1	538	0.0	5,592,256	100.0
1990 (平 2)	6,113,565	90.2	86,619	1.3	575,199	8.5	874	0.0	6,776,257	100.0
1995 (平 7)	6,016,571	90.1	76,932	1.2	548,542	8.3	960	0.0	6,643,005	100.0
2000 (平 12)	5,773,619	90.6	59,274	0.9	537,021	8.4	1,103	0.0	637,017	100.0
2005 (平 17)	4,965,874	91.1	52,473	0.9	426,145	7.8	1,082	0.0	5,430,936	100.0

出所) 国土交通省『陸運統計要覧』より。

(物流問題研究会 監修『2004 日本物流年鑑』, 2005 年は『数字でみる物流 2008』による。)

2) 全国貨物純流通量の動向 - 「全国貨物純流動調査」

上で見た貨物輸送量が、どのような産業間の物流であるかを知るために、国土交通省「全国貨物純流動調査 (物流センサス)」のデータを見ることにしよう。

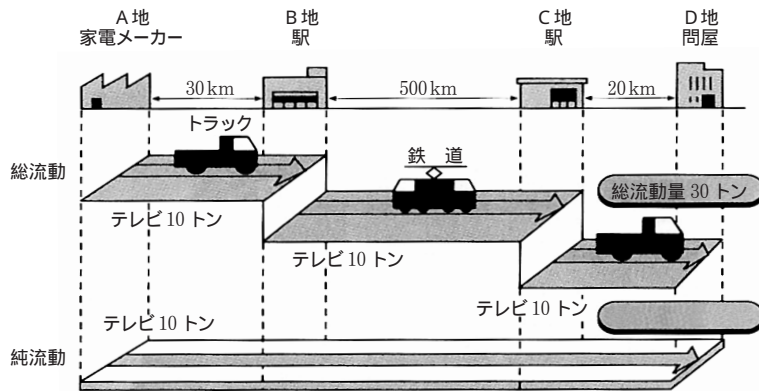
はじめに、この調査の概要を見ておこう。全国貨物純流動調査 (物流センサス) は、「総合的な交通施設整備計画等の策定に資することを目的として、貨物流動の実態を輸送需要者側から捉え、貨物の発信地、産業活動との関連等を明らかにするために」、1970 年から 5 年毎に実施されてきている。2005 年 (平成 17 年) に第 8 回調査が行われた。

・総流動統計と純流動調査 この調査でいう「純流動量」については図 3 のように説明されている。

例えば、図 3 の A 地から B 地、C 地を通して D 地まで 10 トンの貨物を運ぶとして、A 地から B 地までトラックによる 10 トンの輸送、B 地から C 地まで鉄道による 10 トンの輸送、C 地から D 地までトラックによる 10 トンの輸送、これらを合計した 30 トンが総流動量である。これに対し、A 地から D 地まで 10 トンの流動として捉えるのが純流動という見方である。その流動がどの輸送機関に依ったかは、輸送距離の最も長い輸送機関 (代表輸送機関) によって示されている。

・調査対象、対象貨物 この調査は貨物出荷量の多い鉱業、製造業、卸売業、倉庫業を対象に実施されている。また貨物流動を出荷地点単位で捉える目的から、企業単位ではなく事業所単位で実施されている。調査対象とされる貨物は、生産・仕入・販売活動等に伴い調査対象事業所に

図3 総流動量と純流動量の違い



(例) 総流動……トラック 10t, 鉄道 10t, トラック 10t の合計 30t の総流動
純流動……メーカーから問屋まで 10t の純流動

出所) 『数字でみる物流 2008』日本物流団体連合会, 19 ページ。

出入荷される原材料, 製品, 商品, 廃棄物 (事業系一般廃棄物は除く) などの物資である。ただし, 連絡文書・カタログ等の書類, 空コンテナ, 空パレット等の返送・販売活動とは直接関連のない事務系の一般廃棄物等は調査対象外とされている。

・「年間調査」と「3日間調査」 この調査では, 調査対象について「年間調査」と「3日間調査」という2種類の調査が行われる。

「年間調査」では, 年間の出入荷量輸送傾向を把握するために, 当該年度間1年間における品類別出入荷重量, 輸送機関利用割合, 出荷先地域別重量割合, 月別出荷重量割合などが調査される。(2005年[平成17年]調査では, 平成16年4月~17年3月までの平成16年度における貨物輸送が調査された。)これに対し「3日間調査」では, より詳細な情報を得るために, 当該年度の特定の3日間について(2005年調査では, 10月18日から20日まで)出荷1件ごとに品目, 荷受人業種, 届出地, 重量, 輸送経路(輸送機関, 利用施設), 出荷時刻, 所要時間, 輸送費用などが調査された。なお, 両調査とも母集団から一定数の事業所を抽出して行われている。

(以上の説明については, 国土交通省『全国貨物純流動調査 報告書』平成19年3月, の「調査の概要」を参照。)

「年間調査」および「3日間調査」の結果は, 『全国貨物純流動調査報告書』の「集計表」の部にまとめて表示されている。これらの統計数字は「純流動量」の調査あるので, 図1, 2および表1の数字よりはるかに小さいが, 産業別の年間出荷量, 品類別年間出荷量, 代表輸送機

関別年間出荷量，都道府県別年間出入荷量，等が詳細に調べられおり，これらの統計データを分析することによって貨物流動全体の特徴を知ることができる。

「集計表」に示されたデータにより，まず 1985 年以降の各産業の年間出荷量とその構成比を示すと，表 4 のようになる。各年，出荷量 (重量) 全体の約 6 割を製造業が占めている。その中でも，窯業・土石製品 (ガラス製品，セメント・同製品，陶磁器，レンガ，等) の割合が最も大きく，化学，石油製品，プラスチック，等がそれに次いでいる。製造業に次いでウェイトが大きいのは卸売業であるが，ここでも建築材料，鉱物・金属材料，再生資源等が大きなウェイトを占めている。表 4 のデータをグラフに表示すると，図 4 のようになる。

さて，2005 年 (平成 17 年) 調査の 3 日間調査での産業業種間流動量のデータを整理すると，表 5 のようになる。この表の流動量の数字は，表側の鉱業，製造業等 (発産業) から表頭の輸送先の産業 (着産業) にどれだけの重量のものが輸送されたかを示している。鉱業，製造業，卸売業，倉庫業とも，製造業と建設業へ輸送する割合が非常に大きいことが分かる。特に製造業発の輸送では，製造業着が 47.0 % であり，建設業着の輸送の 31.8 % を合わせると 78.8 % に

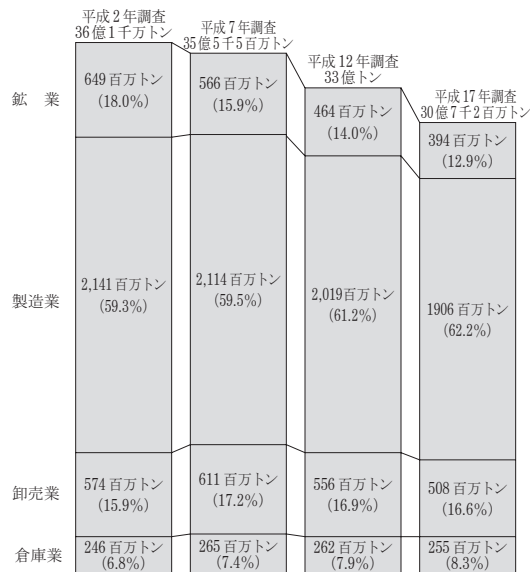
表 4 産業業種別年間出荷量の推移 - 重量 - (年間調査)

(単位:千トン, %)

産業業種		年 間 出 荷 量					構 成 比				
		85年調査	90年調査	95年調査	2000年調査	2005年調査	85 年	90 年	95 年	2000 年	2005 年
鉱業	金属	3,580	3,100	1,428	972	873	0.12	0.09	0.04	0.03	0.03
	石炭・亜炭	18,848	14,544	18,391	3,814	1,044	0.62	0.40	0.52	0.12	0.03
	原油・天然ガス	1,747	1,816	2,556	832	1,070	0.06	0.05	0.07	0.03	0.03
	非金属	472,663	629,799	543,834	457,998	390,823	15.43	17.45	15.29	13.87	12.76
	計	496,838	649,258	566,209	463,616	393,810	16.22	17.98	15.92	14.04	12.86
製造業	食料品，飲料，たばこ	147,293	174,413	173,776	172,205	165,210	4.81	4.77	4.89	5.22	5.40
	繊維製品，なめし皮，皮革	13,047	12,942	9,508	6,962	4,849	0.43	0.36	0.27	0.21	0.16
	木材・木製品，パルプ，紙等	111,837	121,932	110,309	96,168	88,565	3.65	3.38	3.10	2.91	2.89
	化学，石油製品，プラスチック等	401,224	461,429	501,197	498,330	495,555	13.10	12.78	14.09	15.09	16.19
	窯業・土石製品	770,774	896,256	888,507	831,415	697,012	25.16	24.83	24.99	25.18	22.77
	鉄鋼，非鉄金属，金属製品	288,408	288,408	288,408	288,408	288,408	9.41	8.93	8.29	8.55	10.22
	機械器具	107,637	132,239	116,373	111,884	121,210	3.51	3.66	3.27	3.39	3.96
	計	1,856,790	2,140,505	2,114,150	2,019,331	1,905,696	60.61	59.29	59.45	61.16	62.24
卸売業	繊維品，衣服等	6,370	6,287	5,731	3,708	2,744	0.21	0.17	0.16	0.11	0.09
	農畜産物・水産物，食料・飲料	141,649	157,260	161,075	147,735	127,395	4.62	4.36	4.53	4.47	4.16
	建築材料	162,496	202,896	213,804	201,574	171,290	5.30	5.62	6.01	6.11	5.59
	化学製品	10,033	12,252	12,768	10,802	9,643	0.33	0.34	0.36	0.33	0.31
	鉱物・金属材料，再生資源	120,822	129,508	148,304	133,150	142,218	3.94	3.59	4.17	4.03	4.65
	機械器具	23,336	27,841	27,031	23,480	21,264	0.76	0.77	0.76	0.71	0.69
	家具・建具・じゅう器	5,719	6,864	7,301	5,894	5,599	0.19	0.19	0.21	0.18	0.18
	医薬品・化粧品	3,385	3,887	4,816	4,603	4,446	0.11	0.11	0.14	0.14	0.15
	その他の卸売業	30,113	33,802	35,599	29,166	25,776	0.98	0.94	1.00	0.88	0.84
	計	497,553	574,309	610,698	556,404	507,631	16.24	15.91	17.17	16.85	16.58
倉庫業	計	212,195	246,091	264,848	262,358	254,606	6.93	6.82	7.45	7.95	8.32
合 計		3,063,375	3,610,163	3,555,905	3,301,709	3,061,743	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

運輸業の発達と経済サービス化について

図4 全国貨物産業別年間出荷量の推移 (年間調査)



出所『数字でみる物流 2008』(日本物流団体連合会) 20 ページ。

表5 産業業種間流動量 - 重量 - (平成17年調査) (3日間調査)

(単位: トン, %)

着産業 発産業業種	農林漁業	鉱業	建設業	製造業	卸売業	小売業・ 飲食店	運輸・ 情報通信業	金融・ サービス・ 公務系	外国	合 計
鉱 業	325 (0.0)	205,999 (6.4)	1,594,856 (49.2)	1,316,678 (40.6)	63,083 (1.9)	2,783 (0.1)	19 (0.0)	13,666 (0.4)	43,508 (1.3)	3,240,918 (100.0)
製造業	121,478 (0.8)	80,693 (0.5)	5,116,749 (31.8)	7,561,212 (47.0)	1,627,325 (10.1)	565,871 (3.5)	115,612 (0.7)	410,427 (2.6)	493,121 (3.1)	16,092,487 (100.0)
卸売業	32,287 (0.8)	3,628 (0.1)	921,997 (22.7)	1,225,545 (30.1)	737,502 (18.1)	889,826 (21.9)	22,365 (0.6)	221,156 (5.4)	10,527 (0.3)	4,064,833 (100.0)
倉庫業	12,169 (0.6)	16,925 (0.8)	41,954 (2.0)	1,398,773 (65.5)	325,943 (15.3)	116,962 (5.5)	7,846 (0.4)	119,843 (5.6)	95,824 (4.5)	2,136,239 (100.0)
合 計	166,259 (0.7)	307,244 (1.2)	7,675,557 (30.1)	11,502,209 (45.0)	2,753,853 (10.8)	1,575,443 (6.2)	145,841 (0.6)	765,092 (3.0)	642,980 (2.5)	25,534,478 (100.0)

出所) 国土交通省『全国貨物純流動調査報告書』(第8回 平成17年), 平成19年3月, 「集計表」表I-2-4より作成。

なる。鉱業でも、建設業着と製造業着とを合わせると89.8%に達する。これらの業種着の割合は卸売業でも大きく、これら二つの割合を合わせると52.8%に達している。

製造業発 製造業着の物流には工場間の物流、遠隔地にある工場間の物流が含まれているので、これらは国民経済的にみると、生産的部門内での物流であると考えられる。また、卸売業においても、製造業、建設業という生産的部門の産業に向う物流が大きな割合を占めていることが分かる。

3日間調査結果を、この間の流動量(重量)全体を100.0として見たときに産業間の輸送の割合がどうなるかを示したのが表6である。全体の中で製造業は63%を占めている。そのうちの49.6%を製造業から製造業への輸送(29.6%)と製造業から建設業への輸送(20.0%)が占めている。卸売業の割合は全体の15.9%であるが、そのうち製造業と建設業への輸送は8.4%(製造業4.8%、建設業3.6%)を占めている。

表6 産業業種間流動量 - 重量 -

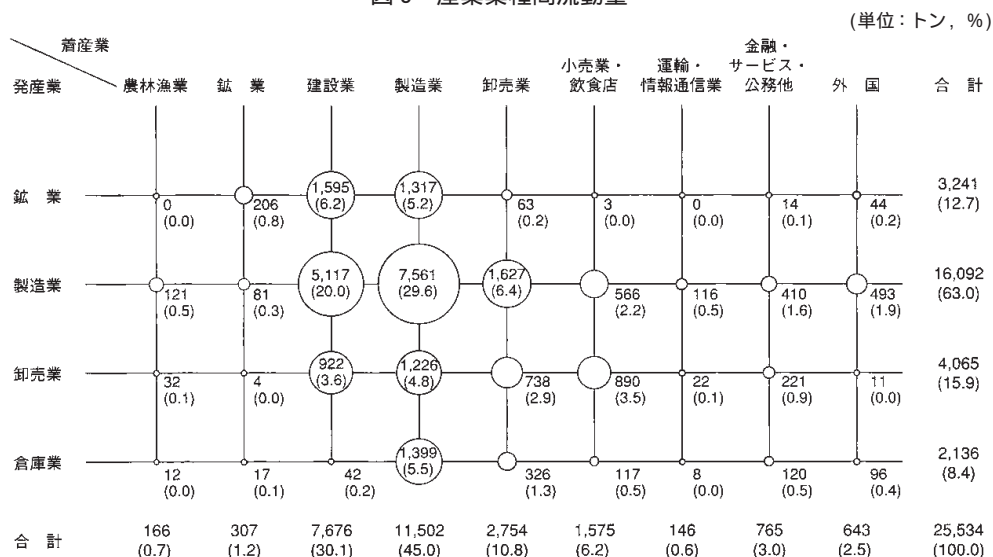
(単位:トン, %)

着産業 発産業	農林漁業	鉱業	建設業	製造業	卸売業	小売業・ 飲食店	運輸・ 情報通信業	金融・ サービス・ 公務系	外国	合 計
鉱 業	325 (0.0)	205,999 (0.8)	1,594,856 (6.2)	1,316,678 (5.2)	63,083 (0.2)	2,783 (0.0)	19 (0.0)	13,666 (0.1)	43,508 (0.2)	3,240,918 (12.7)
製造業	121,478 (0.5)	80,693 (0.3)	5,116,749 (20.0)	7,561,212 (29.6)	1,627,325 (6.4)	565,871 (2.2)	115,612 (0.5)	410,427 (1.6)	493,121 (1.9)	16,092,487 (63.0)
卸売業	32,287 (0.1)	3,628 (0.0)	921,997 (3.6)	1,225,545 (4.8)	737,502 (2.9)	889,826 (3.5)	22,365 (0.1)	221,156 (0.9)	10,527 (0.0)	4,064,833 (15.9)
倉庫業	12,169 (0.0)	16,925 (0.1)	41,954 (0.2)	1,398,773 (5.5)	325,943 (1.3)	116,962 (0.5)	7,846 (0.0)	119,843 (0.5)	95,824 (0.4)	2,136,239 (8.4)
合 計	166,259 (0.7)	307,244 (1.2)	7,675,557 (30.1)	11,502,209 (45.0)	2,753,853 (10.8)	1,575,443 (6.2)	145,841 (0.6)	765,092 (3.0)	642,980 (2.5)	25,534,478 (100.0)

出所) 表5より算出。

表6のデータから、図5が描かれる。この図から、各産業間の貨物流動量(物流:重量)の基本的な動向を視覚的に捉えることができる。製造業間の物流、製造業と建設業との物流、製

図5 産業業種間流動量



出所) 『数字でみる物流 2008』(日本物流団体連合会) 23 ページ。

運輸業の発達と経済サービス化について

造業と卸売業との物流が大きな割合を占めていることが明瞭に示されている。

このような傾向を過去に遡って確認するために、1985年以降の3日間調査のデータを、表7、8のように整理してみた。表7は上の表5に対応し、表8は表6に対応している。

表7の製造業の物流では製造業間（製造業発・製造業着）の物流（1985年以降の5年毎の各年の調査で44.3、41.0、41.5、43.6％）と製造業と建設業との（製造業発・建設業着）物流（同じく32.7、37.0、35.0、35.2％）の割合が大きい。両者を合わせると、各調査年に製造業からの物流の8割近くになる。

表8でも、製造業間の物流の割合が大きく（各調査年について26.7、25.1、25.7、26.9％）、次いで製造業と建設業との物流の割合が大きい（同じく19.7、22.6、21.7、21.7％）。両者を合わせると、全物流の半分近くになる。そして、これらの割合は徐々に増加してきている。すなわち、全物流において製造業間の物流、製造業と建設業との物流が大きな割合を占めているが、その割合はさらに増加する傾向にある。

表7 産業業種間流動量の推移 - 重量 - (3日間調査)

(単位：％)

着産業業種 発産業業種		農林漁業	鉱業	建設業	製造業	卸売業	小売業・ 飲食店	運輸・ 通信業	金融・ サービス	外国	合計
85年調査	鉱業	0.1	9.2	41.5	39.7	7.8	0.5	0.1	1.0	0.0	100.0
	製造業	0.8	0.6	32.7	44.3	12.9	3.2	0.6	2.4	2.5	100.0
	卸売業	1.0	0.3	19.8	27.3	23.9	24.0	0.7	2.8	0.2	100.0
	倉庫業	0.6	0.5	1.1	65.9	18.5	3.0	1.3	5.3	4.0	100.0
	合計	0.7	2.1	30.2	42.3	14.0	5.9	0.6	2.4	1.8	100.0
90年調査	鉱業	0.1	5.8	37.5	50.5	5.2	0.1	0.0	0.7	0.0	100.0
	製造業	0.6	0.2	37.0	41.0	12.3	3.0	0.7	2.5	2.8	100.0
	卸売業	1.1	0.6	15.5	31.4	23.7	22.9	0.3	4.0	0.6	100.0
	倉庫業	0.7	0.1	0.9	61.4	23.0	3.5	0.2	4.7	5.4	100.0
	合計	0.6	1.3	31.9	42.6	13.2	5.3	0.5	2.5	2.1	100.0
95年調査	鉱業	0.0	8.2	38.1	44.8	7.3	0.1	0.0	1.4	0.0	100.0
	製造業	0.8	0.9	35.0	41.5	11.9	4.8	0.4	2.3	2.3	100.0
	卸売業	1.0	0.2	20.1	28.4	21.6	23.0	0.7	4.9	0.1	100.0
	倉庫業	0.4	0.5	1.0	65.7	18.7	3.6	0.2	5.0	4.8	100.0
	合計	0.7	1.9	30.8	41.5	13.2	7.0	0.4	2.8	1.7	100.0
2000年調査	鉱業	0.0	4.9	45.1	44.8	4.1	0.4	0.0	1.2	0.0	100.0
	製造業	1.3	1.8	35.2	43.6	9.9	3.7	0.7	1.6	2.7	100.0
	卸売業	1.0	1.8	29.1	25.0	16.8	22.3	0.4	4.0	0.1	100.0
	倉庫業	0.9	0.0	1.8	68.8	13.4	5.1	0.8	9.6	4.0	100.0
	合計	1.0	2.2	33.1	42.9	10.4	6.2	0.6	2.5	2.0	100.0

出所) 国土交通省『全国貨物純流動調査報告書』平成12年、17年調査「集計表」より作成。

表 8 産業業種間流動量の推移 - 重量 - (3日間調査)

(単位：%)

着産業業種 発産業業種		農林漁業	鉱業	建設業	製造業	卸売業	小売業・ 飲食店	運輸・ 通信業	金融・ サービス・ 公務他	外国	合計
1985 年調査	鉱業	0.0	1.6	7.4	7.1	1.4	0.1	0.0	0.2	0.0	17.9
	製造業	0.5	0.3	19.7	26.7	7.8	1.9	0.4	1.4	1.5	60.3
	卸売業	0.2	0.0	3.0	4.2	3.7	3.7	0.1	0.4	0.0	15.4
	倉庫業	0.0	0.0	0.1	4.2	1.2	0.2	0.1	0.3	0.3	6.4
	合計	0.7	2.1	30.2	42.3	14.0	5.9	0.6	2.4	1.8	100.0
1990 年調査	鉱業	0.0	1.1	7.0	9.5	1.0	0.0	0.0	0.1	0.0	18.7
	製造業	0.4	0.1	22.6	25.1	7.5	1.8	0.4	1.5	1.7	61.2
	卸売業	0.2	0.1	2.2	4.5	3.4	3.3	0.0	0.6	0.1	14.3
	倉庫業	0.0	0.0	0.1	3.6	1.3	0.2	0.0	0.3	0.3	5.8
	合計	0.6	1.3	31.9	42.6	13.2	5.3	0.5	2.5	2.1	100.0
1995 年調査	鉱業	0.0	1.3	5.8	6.8	1.1	0.0	0.0	0.2	0.0	15.3
	製造業	0.5	0.5	21.7	25.7	7.4	3.0	0.3	1.4	1.4	61.9
	卸売業	0.2	0.0	3.3	4.6	3.5	3.7	0.1	0.8	0.0	16.2
	倉庫業	0.0	0.0	0.1	4.4	1.2	0.2	0.0	0.3	0.3	6.6
	合計	0.7	1.9	30.8	41.5	13.2	7.0	0.4	2.8	1.7	100.0
2000 年調査	鉱業	0.0	0.7	6.8	6.7	0.6	0.1	0.0	0.2	0.0	15.0
	製造業	0.8	1.1	21.7	26.9	6.1	2.3	0.4	1.0	1.7	61.8
	卸売業	0.2	0.3	4.5	3.8	2.6	3.4	0.1	0.6	0.0	15.4
	倉庫業	0.1	0.0	0.1	5.4	1.1	0.4	0.1	0.8	0.3	7.9
	合計	1.0	2.2	33.1	42.9	10.4	6.2	0.6	2.5	2.0	100.0

注) 表 4 より算出。

3. 産業連関表データから見た産業間流通

図 5 に表わされているような産業間の物流の実態は、産業連関表のデータを利用することによって別な面から捉えることができる。上で見た全国貨物純流動調査は貨物輸送量を重量で調査したものであったが、産業連関表では(横行に沿って見ると)運輸業に対する「需要」と「消費」で、言い換える運輸業の取引額(売上げ高)によって輸送量が把握されている。

産業連関表のデータを利用するに当たって、産業連関表データを利用して日本経済の再生産構造を分析している山田喜志夫氏の研究を参考にする(山田喜志夫『再生産と国民所得の理論』評論社、1968 年、第 9 章「再生産と産業連関表」を参照)。産業連関表の横行は、縦列(中間投入)に示されている諸産業の生産物の横行の諸産業(中間需要)と最終需要諸項目への販売額(取引額)を示している。云い換えると、各産業で 1 年間に生産された生産物が社会的に見て諸産業、最終需要諸項目にどれだけ販売されたか(配分されたか)を取引された価額で示している。横行の諸産業と最終需要項目への配分は、生産手段の補填として使用される部分(生産的消費) - つまり生産過程において消費された原材料・中間製品等(生産財 = 生産的消費)を補填する部分 - と、消費財としてそのまま消費されてしまう部分(最終需要 = 不生産的消費)、および蓄積される部分を表している。物的生産を行う産業(農業、製造業、建設等)への販売・

運輸業の発達と経済サービス化について

配分は生産財としての販売・配分であり、物的生産を行わない産業、需要（商業、サービス業、家計消費、政府消費等）への販売は消費財としての販売・配分である。このような生産物の社会的な販売・配分過程において運輸業および通信業がどのような役割を果たしているかを見ることがここでの課題である。

運輸業、通信業は現行の産業分類では第三次産業に分類され、経済のサービス化進行の一要因として考えられている。しかし、産業連関表の運輸業、通信・放送業の行を横に見ていくと、運輸業、通信・放送業の諸産業、最終需要への販売・配分額のうち生産的産業との取引額はこれらの産業における生産財を補填するための輸送のための支出であり、通信・放送のための支出である。したがって、この場面では、これらの産業は社会的に見て生産的機能を果たしていると考えられる。そこで、このような生産的性格をもつ部分を明示するために、1970年以降の時期について、産業連関表データを使った分析を試みたい。

産業連関表(32部門表)に示されている諸産業のクロスを図6のように整理することにする。すなわち、横行の中間需要の諸産業、最終需要の諸項目を生産的部門（生産財の補填）と不生産的部門（消費財として消費）、固定資本形成（一定程度まで蓄積の表示）、輸出および国内総生産額に分ける。

図6 産業連関表の組み換え

	生産的部門				不生産的部門								
	農業 製造業	建設業 電力等	生産財	商業 金融・保険	サービス等 対個人	家計外消費支出	一般政府消費支出	消費財	固定資本形成	輸出	需要合計	国内生産額	国内総支出
農業・製造業 : : 運輸業													
通信・放送 : : 内生部門計													
家計外消費支出 雇用者所得 : : 粗付加価値部門計													
国内生産額													
国内総生産													

それぞれの項目は次のように要約・整理した。

生産的部門

農林水産業

鉱業

製造業

食料品・繊維品等・パルプ・木製品

化学製品、石油・石炭製品

窯業・土石製品

鉄鋼、非鉄金属、金属製品

機械類（一般機械、電気機械、精密機械、その他の工業製品）

建設

電力・ガス・熱供給、水道・廃棄物処理

不生産的部門

商業

金融・保険、不動産

運輸

通信・放送

公共サービス（公務・教育、医療・保健・社会保障・介護、一般政府消費支出）

対事業所サービス（対事業所サービス、家計外支出）

対個人サービス（対個人サービス、民間消費支出）

分類不明（事務用品、分類不明）

固定資本形成（国内総固定資本形成、在庫純増）

輸出

需要合計（生産的部門、不生産的部門、固定資本形成、輸出の合計）

国内生産額（需要合計から輸入、輸入関税、輸入商品税を控除したもの）

産業連関表の 2000 年表（32 部門表）のデータを、このような分類によって整理すると表 9 のようになる。生産財は、別に表 10 のように整理した結果を再掲してある。

生産的部門における運輸業の機能は生産財の輸送にあるので、この表では単純に生産財としてある。同様に、不生産的部門における運輸の役割は消費財の輸送にあるので、消費財としてある。各表の下欄の運輸/需要合計は、表を横に読んで、運輸業、通信・放送業に対する需要合計のうちで生産財部門、消費部門、等が占める割合（ウェイト）を示している。2000 年には、

運輸業の発達と経済サービス化について

表 9 需要合計における運輸、通信・放送のウェイト

(単位：百万円，%)

	生産財	商業	金融・保険 ・不動産	運輸	通信・放送	公共 サービス	対事業所 サービス	対個人 サービス	分類不明
農林水産業	10,138,216	8,976	92	2,101		227,070	92,332	4,980,293	0
鉱業	10,054,059		0	39		4,264	-363	-6,416	988
食料品、繊維製品等、パルプ・紙・木製品	21,047,550	1,032,590	258,693	410,095	63,831	1,832,850	1,847,076	41,303,312	908,619
化学製品・石油・石炭製品	20,024,006	121,975	52,072	4,682,638	36,525	6,615,283	550,073	7,499,957	208,767
窯業・土石製品	7,478,151	33,709	3,405	3,327	1	120,002	88,804	479,668	34,592
鉄鋼・非鉄金属、金属製品	34,476,061	276,125	18,775	86,680	5,133	244,830	135,136	642,494	60,259
機械類	63,784,799	1,363,217	915,653	824,833	308,097	4,517,829	9,913,565	20,001,382	449,230
建設	2,834,864	548,218	2,993,569	479,129	173,935	1,324,362	215,457	409,682	0
電力・ガス・熱供給、水道・h外器物処理	8,635,916	1,226,215	445,223	888,281	318,342	4,245,473	537,691	10,611,578	66,691
商業	21,809,643	1,413,088	253,606	1,644,923	95,723	3,480,354	3,686,500	49,417,505	554,369
金融・保険、不動産	7,617,271	7,789,314	7,187,312	3,636,588	879,716	1,878,144	4,439,257	69,542,114	1,005,165
運輸	13,848,567	4,640,888	874,757	5,034,261	504,229	2,450,778	1,746,765	16,358,714	300,947
通信・放送	2,220,893	2,519,599	927,553	360,614	2,672,208	1,363,499	3,484,276	8,547,049	117,956
公共サービス	11,184,102	200,202	117,790	137,720	350,324	85,385,328	816,043	21,842,703	769,123
対事業所サービス	21,151,237	5,979,718	6,511,098	6,510,456	2,494,156	6,860,316	8,629,985	8,398,014	238,049
対個人サービス	153,099	165,299	72,703	35,794	796,226	829,070	13,161,216	45,465,414	51,513
事務用品、分類不明	2,641,347	991,835	703,900	277,010	149,878	536,692	581,101	399,832	1,414
内生部門計	259,272,984	28,310,968	21,336,201	25,014,489	8,848,324	121,916,144	49,924,914	305,880,476	4,767,682
粗付加価値部門計	167,109,314	68,636,657	82,665,945	22,892,402	13,291,162	84,548,186	45,492,226	33,559,183	1,286,817
国内生産額	426,382,298	96,947,625	104,002,146	47,906,891	22,139,486	120,758,113	76,245,955	58,449,447	6,054,499
運輸/需要合計	27.3	9.1	1.7	9.9	1.0	4.8	3.4	32.2	0.6
通信・放送/需要合計	10.0	11.3	4.2	1.6	12.0	6.1	15.6	38.4	0.5

	消費財	固定資本形成	輸出計	需要合計	(控除)輸入計	国内生産額
農林水産業	5,310,864	967,198	72,018	16,488,296	-2,118,607	14,369,689
鉱業	-1,488	-15,785	10,934	10,047,720	-8,669,068	1,378,652
食料品、繊維製品等、パルプ・紙・木製品	47,657,066	1,030,400	1,079,816	70,814,832	-9,934,713	60,880,119
化学製品・石油・石炭製品	19,767,290	33,934	3,817,642	43,642,872	-4,557,013	39,085,859
窯業・土石製品	763,508	-60,370	584,972	8,766,261	-397,180	8,369,081
鉄鋼・非鉄金属、金属製品	1,469,432	553,079	2,924,960	39,423,532	-2,673,842	36,749,690
機械類	38,293,806	37,689,821	38,178,991	177,947,417	-16,713,108	161,234,309
建設	6,144,352	68,331,313		77,310,529		77,310,529
電力・ガス・熱供給、水道・h外器物処理	18,339,494	0	30,986	27,006,396	-2,026	27,004,370
商業	60,546,068	10,777,604	4,491,710	97,625,025	-677,400	96,947,625
金融・保険、不動産	96,357,610	0	398,498	104,373,379	-371,233	104,002,146
運輸	31,911,339	770,840	4,260,775	50,791,521	-2,884,630	47,906,891
通信・放送	19,992,754	0	52,219	22,265,866	-126,380	22,139,486
公共サービス	109,619,233	0	57,032	120,860,367	-102,254	120,758,113
対事業所サービス	45,621,792	10,371,088	1,035,874	78,179,991	-1,934,036	76,245,955
対個人サービス	60,577,235	0	469,716	61,200,050	-2,750,603	58,449,447
事務用品、分類不明	3,641,662	0	20,574	6,303,583	-249,084	6,054,499
内生部門計	565,999,198	130,288,738	57,486,717	1,013,047,637	-54,161,177	958,886,460
粗付加価値部門計	352,372,578					
国内生産額	532,504,162					
運輸/需要合計	62.8	1.5	8.4	100.0	-5.7	94.3
通信・放送/需要合計	89.8	0.0	0.2	100.0	-0.6	99.4

注) 表頭の産業および支出項目は以下の産業、項目を統合している。

生産財：農林業から廃棄物処理に至る諸産業。

公共サービス：公務、教育、研究、医療・保険、社会保障、介護および一般政府支出

対事業所サービス：対事業所サービス、家計外消費支出

対個人サービス：対個人サービス、民間消費支出

分類不明：分類不明、事務用品

固定資本形成：固定資本形成、在庫純増

出所) (財) 経済産業調査会経済統計情報センター『平成 12 年産業連関表(全国表) 取引額表統合表』(CD-ROM)

表 10 生産財生産と運輸業、通信・放送業

	農林水産業	鉱業	食料品・ 繊維製品等 パルプ・紙・ 木製品	化学製品・ 石油・ 石炭製品	窯業・ 土石製品	鉄鋼・ 非金属 金属製品	機械類	建設	電力・ガス ・熱供水道 ・廃棄物処理	生産財
農林水産業	1,558,469	523	8,195,359	55,746	436	164	175,465	152,054	0	10,138,216
鉱業	209	3,490	19,910	5,839,286	577,789	791,552	128,678	673,921	2,019,224	10,054,059
食料品、繊維製品等、パルプ・紙・木製品	1,349,784	11,561	12,014,842	552,581	198,416	156,943	2,772,726	3,929,900	60,797	21,047,550
化学製品・石油・石炭製品	841,908	26,290	1,697,314	9,373,632	305,544	649,946	5,189,324	1,105,119	834,929	20,024,006
窯業・土石製品	16,852	189	267,014	174,339	725,423	241,388	1,269,347	4,763,019	20,580	7,478,151
鉄鋼・非鉄金属、金属製品	18,136	28,253	1,136,892	377,898	175,992	13,761,086	10,127,515	8,816,367	33,922	34,476,061
機械類	229,961	24,991	1,842,052	715,475	238,057	1,194,312	55,914,006	2,935,461	690,484	63,784,799
建設	80,907	9,079	197,170	207,397	123,513	310,829	448,222	199,012	1,258,735	2,834,864
電力・ガス・熱供給、水道・下水道・廃棄物処理	91,925	43,120	1,210,276	1,360,313	352,870	1,243,466	2,171,402	539,282	1,623,262	8,635,916
商業	665,900	23,263	4,512,131	1,177,949	383,617	1,459,953	8,252,025	4,942,882	391,923	21,809,643
金融・不動産	508,600	78,330	919,455	697,535	281,940	726,454	2,286,024	1,133,529	985,404	7,617,271
運輸	619,322	379,368	2,014,280	1,041,801	609,564	1,071,017	3,409,173	3,988,383	715,659	13,848,567
通信・放送	12,029	8,986	135,806	202,411	25,459	135,504	619,261	938,648	142,789	2,220,893
公共サービス	16,141	5,027	403,756	2,113,568	288,413	521,732	7,117,350	279,010	439,105	11,184,102
対事業所サービス	193,379	56,996	2,166,340	1,723,838	393,209	1,153,148	7,082,855	6,079,369	2,302,103	21,151,237
対個人サービス	4,110	374	13,581	7,423	2,241	8,411	64,364	39,475	13,120	153,099
事務用品、分類不明	87,223	22,231	457,560	198,689	49,079	373,417	929,433	340,166	183,549	2,641,347
内生部門計	6,294,855	722,071	37,203,738	25,819,881	4,731,562	23,733,976	108,199,023	40,852,293	11,715,585	259,272,984
粗付加価値部門計	8,074,834	656,581	23,676,381	13,265,978	3,637,519	13,015,714	53,035,286	36,458,236	15,288,785	167,109,314
国内生産額	14,369,689	1,378,652	60,880,119	39,085,859	8,369,081	36,749,690	161,234,309	77,310,529	27,004,370	426,382,298
運輸/需要合計	4.5	2.7	14.5	7.5	4.4	7.7	24.6	28.8	5.2	100.0
通信・放送/需要合計	0.5	0.4	6.1	9.1	1.1	6.1	27.9	42.3	6.4	100.0

運輸業に対する需要合計に占める生産財（運輸）のウェイトは 27.3 % であり、消費財（運輸）のウェイトは 62.8 %，輸出のウェイトは 8.4 % であった。ここから取引額でみると、一般に第三次産業の一部として扱われている運輸業に対する社会的需要のうち、生産財の輸送に関するものが全体の 3 割近くを占めていることがわかる。すなわち運輸業に対する需要（取引額）の約 3 割は、工場間あるいは遠隔の工場間での原材料あるいは中間製品移動・輸送等を含む、生産部門内部での輸送に関わる需要であると考えられる。

同様に、通信・放送に対する需要合計における生産財，消費財，輸出のウェイトはそれぞれ 10.0 %，89.8 %，0.2 % であった。ここでは、生産的部門に関わる需要（取引額）は 1 割ほどであって、通信・放送業に対する需要の約 9 割は消費財関連のものであることが示されている。

2000 年の連関表データについて行った計算を 1970 以降 10 年ごとの表についても行い、その結果をまとめて表示すると表 11，表 12 のようになる。

表 11 から、運輸業に対する需要合計における生産的部門（生産財運輸）の占める割合は 1970 年～80 年代には 3 割台半ばであったが、それ以降は 3 割を切るまでに減少してきたことが分かる。これに対し、不生産的部門（消費財運輸）の割合は次第に増加してきている。その中でも、対個人サービスの割合が約半ばを占めている。これは、宅配便の普及や越し業者の

運輸業の発達と経済サービス化について

増加、それに旅客輸送の増加等を反映しているのであろう。商業、公共サービス、対事業サービスの占める割合も徐々に大きくなってきている。

表 12 は、生産的部門 (生産財輸送) の中での各産業の割合を見たものである。ここでは建設の占める割合が最も大きく、2000 年には 28.8% を占めている。次に大きい割合をもっているのは機械類であり 24.6% である。これらの 2 つの産業の割合を合わせると 53.4% になり全体の半分以上になる。食料品等は 1980 年までは最も大きな割合を示していたが、1990 年以降は急減している。鉄鋼等も、大きくウェイトを減らしている。

通信・放送業に対する需要でも、2000 年には建設の割合が最も大きく 42.3% である。これに機械類の 27.9% を合わせると 70.2% になる。ここでも建設、機械類が突出した立場にあることを示している。

表 11 需要合計における運輸業、通信・放送業のウェイト

(単位: %)

	生産財	商業	金融・ 保険・ 不動産	運輸	通信・ 放送	公共 サービス	対事業所 サービス	対個人 サービス	分類 不明	消費財	固定資 本形成	輸出計	需要 合計	(控除) 輸入計	国内 生産額
運輸/需要合計															
1970 年(昭和 45 年)	34.7	6.7	0.7	5.0	0.4	3.5	1.0	28.6	3.5	49.3	1.3	14.6	100.0	-3.3	96.8
1980 年(昭和 55 年)	33.4	4.5	0.5	7.6	0.5	0.7	0.5	30.7	1.4	46.4	1.8	16.5	100.0	-5.5	94.5
1990 年(平成 2 年)	30.9	9.5	1.3	10.3	0.5	3.6	2.6	30.5	0.6	58.8	1.6	8.7	100.0	-5.5	94.5
2000 年(平成 12 年)	27.3	9.1	1.7	9.9	1.0	4.8	3.4	32.2	0.6	62.8	1.5	8.4	100.0	-5.7	94.3
通信・放送/需要合計															
1970 年(昭和 45 年)	38.5	12.2	8.2	4.9		13.2	2.1	13.9	6.4	61.3	0.0	0.2	100.0	-1.0	100.5
1980 年(昭和 55 年)	28.0	15.2	6.0	2.2	2.7	1.2	18.5	22.4	1.0	69.2	0.0	0.5	100.0	-0.2	99.8
1990 年(平成 2 年)	11.1	14.5	5.1	2.2	3.9	6.9	21.8	33.7	0.4	88.5	0.0	0.4	100.0	-5.5	94.5
2000 年(平成 12 年)	10.0	11.3	4.2	1.6	12.0	6.1	15.6	38.4	0.5	89.8	0.0	0.2	100.0	-0.6	99.4

表 12 生産的部門における運輸業、通信・放送のウェイト

(単位: %)

	農林水産業	鉱業	食料品・ 繊維製品等 パルプ・ 紙・木製品	化学製品・ 石油・石炭 製品	窯業・ 土石製品	鉄鋼・非金属 金属製品	機械類	建設	電力・ガス・ 熱供給・水道 ・廃棄物処理	生産財
運輸/需要合計										
1970 年(昭和 45 年)	4.4	0.9	24.5	10.9	4.6	13.9	16.5	20.6	3.7	100.0
1980 年(昭和 55 年)	4.0	0.7	28.1	8.2	7.1	12.0	19.0	19.3	1.7	100.0
1990 年(平成 2 年)	5.3	3.9	16.4	7.4	4.8	9.9	22.5	26.3	3.5	100.0
2000 年(平成 12 年)	4.5	2.7	14.5	7.5	4.4	7.7	24.6	28.8	5.2	100.0
通信・放送/需要合計										
1970 年(昭和 45 年)	0.9	3.4	15.1	7.2	2.6	15.6	28.5	24.2	2.5	100.0
1980 年(昭和 55 年)	0.7	1.0	17.8	11.3	3.3	14.4	29.9	19.0	2.6	100.0
1990 年(平成 2 年)	1.0	0.6	12.0	9.3	1.4	7.2	32.0	29.2	7.3	100.0
2000 年(平成 12 年)	0.5	0.4	6.1	9.1	1.1	6.1	27.9	42.3	6.4	100.0

おわりに

以上でみたことの要点をまとめて、本稿のむすびとしたい。

1. 運輸・通信業における就業者数(国勢調査)および従業者数(事業所・企業統計調査)は1970年代の初めにはそれぞれ323万人、312万人であったが、2000年の国勢調査では396万人、1996年の事業所・企業統計調査では389万人に増加した(2001年には375万人、2006年には、355万人に減少)。このような増加は、第三次産業拡張の一因として捉えられてきた。ただし、全就業者数、全従業者数に占める割合は近年では約6%で推移している。第三次産業の就業者数、従業者数に占める運輸・通信業のそれらの割合は近年ではそれぞれ約10%、9%であり、やや減少傾向を示している。

運輸・通信業は第三次産業に属し、不生産的部門に属するものとして扱われることが多いが、その就業者、従業者の大部分は貨物輸送に従事している。(表1、表2を参照。)

2. 国内貨物輸送量は高度経済成長期以降、急速に増加した。輸国土交通省のデータ(「陸運統計」、『日本物流年鑑』)によると、1955年から2002年の間に輸送トン数では8.2億トンから58.9億トンに7.2倍に、輸送キロトン数では812億キロトンから5,707億キロトンに7.0倍増加した。(図1、図2、表3を参照。)

国土交通省「全国貨物純流動調査」の年間調査によると、全国貨物の産業別年間出荷量で最も大きな割合をしめているのは製造業であり、2005年(平成17年)調査では全出荷量30億6千2百万トンのうち製造業の出荷額が62.2%を占めていた。また、3日間調査の結果によると、全産業間の物流のなかで製造業と製造業との間の物流が最も大きく、同じ年の調査では製造業発・製造業着の物流が全体の29.6%であった。次に大きいのが製造業発・建設業着の物流であり、この年には全体の20.0%であった。これらを合わせると全物流の半分近くを占めることになる。この傾向は過去に遡っても、大きく変わっていない。すなわち、全国の物流を輸送重量でみると、その約27%は工場間ないしの製造業企業間の原材料、中間製品等の輸送であり、約20%は製造業製品の建設業への建材、資材等の輸送である、と考えられる。(表4、表5、表6、表7、表8、図4、図5を参照。)社会全体としてみると、このような輸送を担う運輸業は生産的部門内での輸送という生産的活動を遂行していると考えらるべきであろう。

同じく3日間調査によると、2000年の卸売業発の物流の25.0%は製造業着であり、29.1%は建設業着の物流であった。この年の物流全体に占める割合はそれぞれ3.8%、4.5%であり、両者を合わせると8.3%であった。したがって、この年の全物流のうち製造業発と卸売業発で製造業着の物流の割合は30.7%であり、建設業着の物流は26.2%であった。両方を合わせる

運輸業の発達と経済サービス化について

と 56.9%であった。(表 7, 表 8 を参照。) このように物流において、製造業内部での輸送あるいは生産財の生産的消費への輸送が大きな割合を占めていることにも注目しておこう。

3. 産業連関表データから見ると、2000 年には、運輸業取引額のうち消費財の割合は 62.8%であったのに対し、生産的部門内の生産財の取引額の割合は 27.3%であった。同じく、通信・放送業のその割合は消費財 89.8%に対し 10.0%であった。(表 9 を参照。)

生産財輸送のうちでは、建設業との取引額が最も多く 28.8%であり、機械類産業との取引額の割合がそれに次ぎ 24.6%であった。両方を合わせると生産財取引額の過半になる。(表 10 を参照。)

過去の連関表に遡って生産財取引額の割合を見ると、運輸業における生産財の取引額の割合は 1970 年には 34.7%であったが、その後その割合は次第に小さくなってきていることが分かる。それに対して消費財取引額の割合が次第に増加してきている。(表 11 を参照。)

運輸業での生産財取引額の中では、1970 年以降建設業との取引の割合が最も大きく、年を追って増加してきた。機械類産業との取引割合も大きく増加した。これに対し鉄鋼・非鉄金属・金属製品、食料品・繊維製品等の産業ウェイトは大きく減少した。(表 12 を参照。)

4. 以上、運輸・通信業について輸送重量および取引価額の観点から見てきたが、一般に第三次産業の一部、従って不生産的部門に属するものとして扱われる運輸・通信業も、社会的分業の観点から見ると、その一部分は生産的な活動をしている部分を含んでいることは明らかである。したがって、運輸・通信業の拡張を一般的に経済のサービス化に寄与する要因としてのみ扱うことはできないことも明らかである。

(2009 年 2 月)

参 考 文 献

- 近 昭夫「日本経済のサービス化とその実態」(近昭夫・藤江正嗣編著『日本経済の分析と統計』北海道大学図書刊行会、2001 年)
- 大吹勝男『流通費用とサービスの理論』梓出版社、1985 年
- 物流問題研究会監修『2004 日本物流年鑑』ぎょうせい 2004 年
- 『数字でみる物流 2008』日本物流団体連合会
- 山田喜志夫『再生産と国民所得の理論』評論社、1968 年
- 近 昭夫『労働生産性の上昇による労働力排除・雇用縮小に関する統計的分析』(科学研究費補助金研究成果報告書、2008 年 3 月)

近 昭 夫

Summary

On an aspect of the development of the transport-telecommunication industry and the service economy in Japan

The development of the transport-telecommunication industry has been considered as a progressive factor of service economy. According to the statistics of *The Transportation Survey of Japan* by the National Land Ministry of Japan, however, the net freight transport of the transportation from the manufacturing industries to the manufacturing industries measured by the weight occupies about 30 per cent of the whole net freight transport in Japan surveyed in the statistics, and that from the manufacturing industries to the construction industries shares around 20 per cent of it. This means that from the view point of the national economy, almost half of the net freight transport measured by weight is that in the production sector. The data of Input-Output Tables also shows that the production sector occupies about 30 per cent of the amount of trade in the transport-telecommunication industry. So we should not consider the transport-telecommunication industry as the economic sector concerning only the service economy..